

# As primeiras cidades-jardim na América do Norte

José Arthur Fell

Professor, Ms. Arq. – Centro Universitário Feevale. Ensaio baseado em conteúdo parcial de monografia apresentada em maio de 1999 para a disciplina Tipologias Habitacionais e Morfologia Urbana 1 no PROPAP - Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, Porto Alegre, RS, ministrado pelo Prof. Ms. Sílvio Abreu.

## Resumo

Este ensaio busca introduzir o surgimento das cidades-jardins (garden-cities) nos Estados Unidos e sobrevoar as belas características da disposição organizada e auto-suficiente de cada uma dessas cidades, as quais se transformaram em uma tipologia urbana norte-americana. O interior dos Estados Unidos está repleto dessa tipologia urbana que respeita o contato franco do homem com o ar livre e com a tranquilidade de se poder caminhar entre as unidades habitacionais por meio de gramados e jardins (Figura 1). As cidades-jardins tiveram seu germe nas cidades-jardins inglesas, as quais começaram a ser pensadas ainda antes da virada do século XX. Na Europa que, com exceção de seu esvaziado meio rural, vivia então dentro de imensas metrópoles repletas de indústrias e fábricas de todo tipo - ambiente insalubre - surgiram, pelas mãos de empreendedores com certa influência para imprimirem mudanças de vulto, as primeiras cidades-jardins. Após, durante a Primeira e a Segunda grandes guerras, os Estados Unidos tiveram sua chance, assistiram à grande demanda industrial e ao conseqüente aumento das necessidades habitacionais - era o momento ideal de alguns homens de boa vontade (good will) criarem as cidades-jardins que moldaram a cena do jeito americano de viver -.

## Palavras-chave

Cidade-jardim; unidade de bairro; centro comunitário; super quadra; cinturão verde.

## Abstract

This essay searches for introducing the arising of the garden cities in the United States and for flying over the beautiful characteristics of the organized and auto-sufficient arrangement of each one of this cities, which had transformed into a north-American urban typology. The United States inland is replete of this urban typology that respects the frank contact of the man with the open air and with the tranquility of being allowed to walk among the residential units by lawns and gardens environment (Figure 1). The garden cities had its embryo in the British garden cities, which began to be thought even before the turning of the XX century. In Europe that, with the exception of its empty rural environment, then lived inside immense metropolises replete of industries and factories of all kind - unhealthy environment - arisen, from the hands of entrepreneurs with certain influence to instill important changes, the first garden cities. Afterwards, during the First and the Second great wars, the United States had its chance, assisted to the big industrial demand and to the consequent increment of the residential needs - it was the ideal moment of some good will men to create the garden cities that molded the American way of life scene -.

## Key words

Garden city; neighborhood unit; community center; super-blocks; greenbelt

# Novas cidades nos Estados Unidos

Na introdução do livro *Toward New Towns for America*, temos Lewis Mumford, membro, junto com os autores Stein e Wright e outros como Ackerman e Whitaker, da *The Regional Planning Association of America*. Ele faz uma bela ressalva da importância da participação dessas pessoas, do seu grupo e da própria associação na formação das primeiras cidades-jardins da América do Norte e da continuidade dos triunfos conquistados nas primeiras cidades-jardins da Europa, na primeira metade do século XX, pelos ingleses Ebenezer Howard, Raymon Unwin e tantos outros.

Unidos e inspirados desde o berço pela filosofia de escritores como Walt Whitman, essa dezena de amigos reunia-se constantemente, em almoços e jantares e em encontros nos fins de semana para confraternizarem sobre as idéias reformistas para uma nova cidade na América. As atividades dessa sociedade de amigos durou de 1923 até 1933 e dela resultaram alguns trabalhos importantes de planejamentos regionais e o próprio plano da promissora cidade-jardim de Radburn, nos EUA.

A fase positiva, do planejamento de cidades no Estados Unidos, começou com o trabalho de Olmsted & Vaux, para o Central Park de Nova York, ainda no fim do século XIX e teve forte impulso, após o começo da I GG, com um forte entusiasmo por um mundo melhor. A sociedade entre Clarence Stein e Henry Wright formou-se pelo compartilhamento de idéias, de objetivos públicos e do desejo de fazer as boas coisas de nossa civilização disponível para todos. Wright, amante do xadrez, arquiteto paisagista, reconhecia a necessidade de se reduzir os custos da habitação. Stein era homem de gostos finos, meticoloso e diplomático, projetista chefe da cidade-modelo mineira de Tyrone no Novo México; e, como presidente da Comissão de Habitação e Planejamento Regional do Estado de Nova York, ele não apenas estabeleceu a necessidade de distribuição de habitações para as classes de baixa renda, como também mostrou a necessidade de um empreendimento de grande escala em espaço aberto e descentralizado. Recebeu, à época, o apoio do governador Al Smith, que desejava erradicar as favelas novaiorquinas, nas quais ele próprio cresceu. Junto com Stein, estava também Alexander Bing, cidadão de espírito público, corretor de imóveis, que se colocou a serviço no desenvolvimento da habitação e louvavelmente na construção da cidade-jardim. Conforme as palavras de Stein...

**“tempo e espaço e o ciclo econômico moldaram a realidade de nossos sonhos.**

**Então primeiramente construímos Sunnyside - uma pequena comunidade (*neighborhood unit*) - dentro da rígida estrutura da malha de Nova York e, Radburn, realisticamente planejada pela era do motor, mas não uma cidade-jardim como Howard a viu”.**

Parece-me aqui que Stein, um declarado discípulo de Ebenezer Howard e Raymon Unwyn, tendo inclusive passado um tempo na Inglaterra na época em que a pioneira cidade-jardim de Welwyn estava sendo construída, tentou zelosamente cumprir com os ditames de Ebenezer Howard; os americanos e Roosevelt no período entre guerras estavam mais preocupados com fazer muito com pouco e rapidamente. Stein e Wright verificaram um ditado de Unwin de que “nada se ganha com os excessos de super-povoamento”. Desse período de guerras, eles assimilaram a disposição das casas geminadas e em fita, como também, através de Olmsted, a especialização das vias, separando pedestres e ciclistas dos veículos motorizados. Neste ensaio serão vistas as três primeiras cidades-jardins da equipe de Stein -Sunnyside Gardens, em Nova York, Radburn, em Nova Jersey, e Chatham Village, em Pittsburgh -. Uma dezena de cidades surgiram, a seguir, em Nova York, Maryland, Ohio, New Jersey, Wisconsin e Los Angeles.



Figura 1 – Crianças voltando da escola, em Greenbelt, Maryland, pelas vias de pedestres entre a grande área gramada e arborizada entre as Unidades Habitacionais. Note-se que mais ao fundo passa uma via motorizada secundária. Fonte: STEIN, 1989.

## Sunnyside Gardens

Uma unidade de bairro para 1.200 famílias, erigida pela City Housing Corporation, uma empresa montada por Alexander Bing, de 1924 a 1928, numa área ociosa pertencente à Long Island Railroad, em Queens, uma das cinco unidades administrativas de NY, próxima ao centro de negócios de Manhattan, cruzando o East River. Como já dito acima, este modelo de cidade-jardim, num cantão da Grande Nova York, foi construída um tanto diferentemente da proposta original para cidade-jardim do mestre Howard, sem impor um novo sistemas de vias. O plano teve que se moldar ao grid tradicional (Figura 2), já existente desde o mapeamento original da cidade, porém com uma inovação básica que tornaria Sunnyside um atrativo, para aqueles que buscavam recantos mais ensolarados e protegidos do corre-corre da vida moderna de então, honrando os ideais de Howard. Sua aparência contrastava fortemente com outros empreendimentos em quarteirões próximos lotados de garagens e estradas de acesso, maciços cimentados e faltando árvores e gramados.

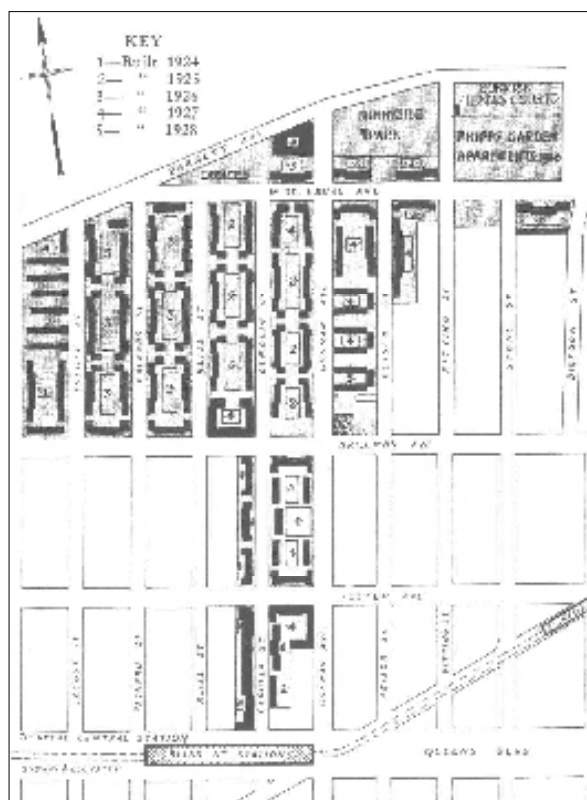


Figura 2 – Em Sunnyside, os quarteirões medindo largura de 62 ou 66 metros por comprimentos de 198 ou 297 metros, foram preenchidos por linhas de blocos de apartamentos (1 e 2) e de blocos de casas (3,4,5), acima também uma relação cronológica de construção das unidades. Fonte: STEIN, 1989.

O plano baseou-se na disposição de blocos de apartamentos e algumas casas de até três andares dentro dos compridos quarteirões, de maneira que sobrava sempre uma área livre, interna ao quarteirão, voltada para o lazer dos moradores. Eram construções simples e enxutas, em tijolo à vista, pois havia uma grande demanda por habitação de baixo custo no período durante e após a guerra; economia era a proposta básica do plano. Os pátios interiores ao quarteirão (em inglês, *courts* ou *courtyards*: espaços abertos cercados por prédios ou rua tendo, em três lados, paredes ou prédios; cortes) (Figuras 3, 4 e 5), com jardins, *playgrounds* e muitas árvores, procuravam dar uma agradável sensação de fechamento. Lewis Mumford que viveu em Sunnyside por 11 anos, diz: “Isso foi estruturado para a escala humana e seus jardins e pátios internos mantiveram aquele ar fresco já que, ano após ano, os novos moradores envolvidos na arte da jardinagem e as árvores continuaram a crescer”.

Tanto os apartamentos como as casas possuíam comprimentos entre 8 e 13 metros que permitiam a perfeita ventilação cruzada e a boa iluminação natural dos recintos. Os blocos de apartamentos, de três e quatro andares, formaram a primeira unidade construída em 1924; com apartamentos de um, dois e três dormitórios.

De 1926 em diante, começaram a ser construídas os blocos de casas, a cargo do arquiteto Frederick Ackerman, todas com dois andares repetidos e elevadas sobre um porão, e também com um, dois e três dormitórios; e como os apartamentos, em cada andar alojava-se uma família. Eram arrançadas de forma geminada e em fita formando igualmente vários blocos com um jardim interior. Eram também em tijolos à vista.

Em 1926, foi construído em uma área anexa, de 1.4 hectares, o *Community Building* um tipo de centro de bairro criado, na Inglaterra, por Ebenezer Howard, para promover a vida social através de recreação e assistência comunitária.

Sunnyside foi um tipo de empreendimento menos espetacular, segundo o próprio Stein, do que sua sonhada Garden Community, que nunca saiu do papel como quis, mas que emprestou aqui e ali seus perfeitos desígnios para comunidades que ainda iriam ser construídas - Radburn seria um bom exemplo para toda a América do Norte -. Muitas cidades surgiriam em todo o território ao molde de Radburn. Sunnyside não ficaria para traz; sua forma de conjugar blocos em fita e unidades geminadas com um grande pátio interior teria muitos seguidores.

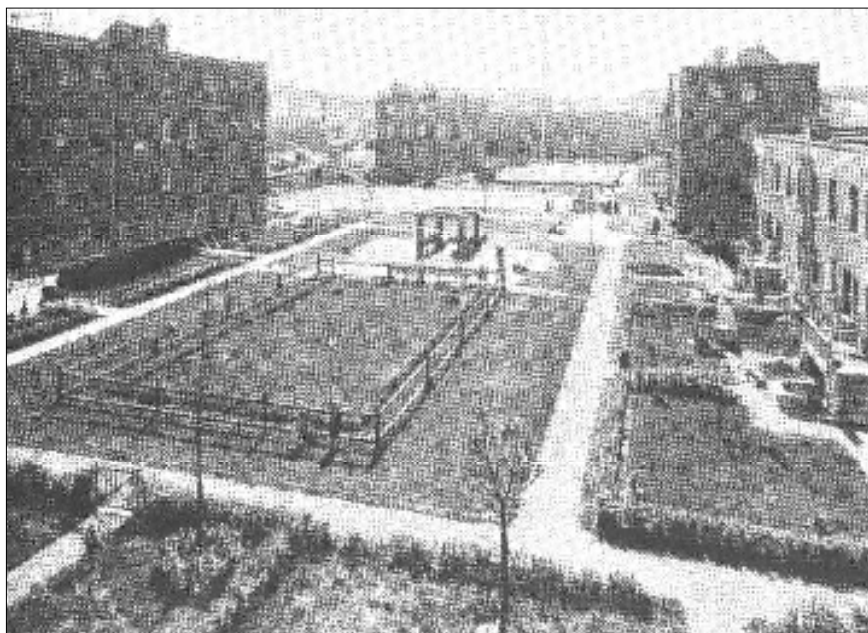


Figura 3 – Conformação de um espaço interior aberto e especializado, em Sunnyside. A inexistência de linearidade nas fachadas proporciona um jogo volumétrico agradável e aliado à vegetação fartamente plantada. Fonte: STEIN, 1989.



*Figura 4 – Em 1924, mesmo essa disposição, tão conhecida atualmente nas nossas cidades, era uma inovação e um atrativo em resposta aos excessos de lotação das grandes cidades; muitos lugares à época desenhavam de espaços destinados para árvores e arbustos... pode-se ver o quanto em 20 anos amadureceu esta paisagem arbórea implantada, criando um agradável clima de naturalidade nesta foto de 1949. Fonte: STEIN, 1989.*



*Figura 5 – Esta foto tirada em 1949 em Sunnyside, de um pátio interior das unidades de blocos de casas construídas em 1926, constitui-se na essência ou na apoteose dos ideais de Stein & Wright. Resulta numa confirmação e amadurecimento das premissas da Cidade-jardim. Considerando-se um trabalho dos anos 20, pode-se dizer que continua extremamente atual. O grande pátio interno, comunitário à todos os moradores, torna-se muito mais solene do que se fosse dividido e murado entre todas as unidades habitacionais. Esta característica, de continuidade do espaço exterior, viria a ser uma das características marcantes em todas as cidades-jardins dos Estados Unidos e da Europa. Fonte: STEIN, 1989.*

## Radburn

Na unidade administrativa de Nova Jersey, a apenas 9,6 km de Nova York foi comprada uma boa terra de fazendeiros holandeses; com apenas uma estrada importante, a Fairlawn Avenue, ali poderia-se desenvolver um novo sistema de ruas. Participaram da empreitada, junto com Stein & Wright, os arquitetos: Frederick Ackerman, para as quadras de casas; Andrew Thomas, para os prédios de apartamentos e James Thomson, para os grupos de casas.

O plano é de 1929, início da quebra do mercado na Wall Street, e ficou pronto em 1930; a depressão acabou atrapalhando os planos originais e impossibilitando sua total conclusão. À exemplo de Sunnyside Gardens, Radburn, feita para 25.000 habitantes, não se tornou ainda, à época, uma legítima cidade-jardim conforme imaginou Ebenezer Howard. Apesar disso, não pode-se deixar de vê-la como tal. Apesar de não ter um *greenbelt* (círculo de área verde em torno da cidade), ela tem ótimos espaços verdes interiores. Não tinha indústrias, por causa das circunstâncias econômicas generalizadas, mas existia espaço destinado para elas, era só uma questão de tempo. O sítio é servido pela estrada de ferro Erie Railroad e uma auto-estrada estava sendo planejada para ligar Nova Jersey à Nova York.

Radburn caracteriza-se tanto pelas casas como pelos super-blocos agrupados em *cul-de-sacs* e gramados centrais abertos à pedestres, formando uma cadeia contínua de parques faceados pelas fachadas dos prédios; os dormitórios dão para esse espaço interior e as salas de serviço para as ruas em volta da super-quadra.

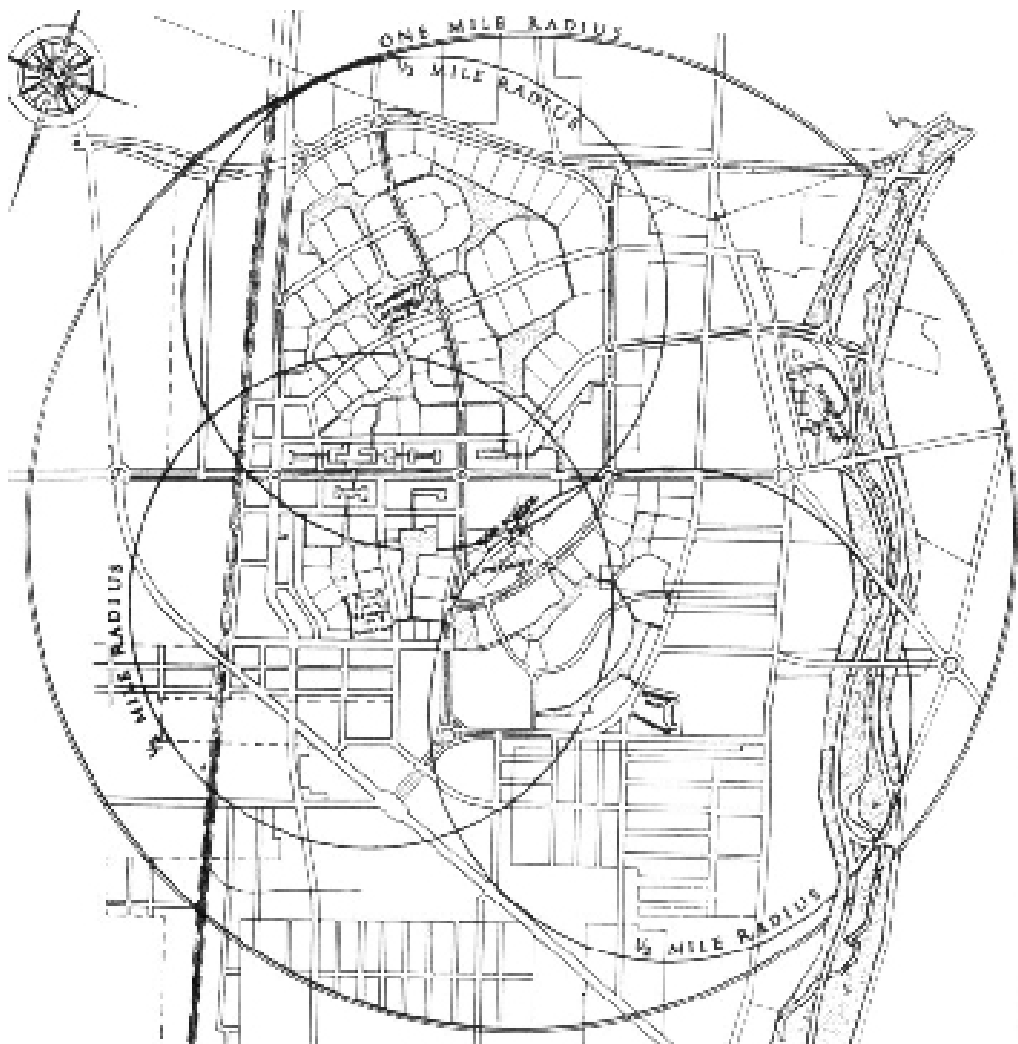


Figura 6 – Plano geral de Radburn mostrando os três bairros (*neighborhoods*) da cidade. Cada bairro possui sua centralidade em escolas de ensino básico. O raio de 800 metros (1/2 milha) é regulado por cada escola e assim determinando sua abrangência. Cada bairro foi planejado para receber de 7.000 à 10.000 pessoas. O raio maior de 1600 metros (1 milha) delimita a cidade. Fonte: STEIN, 1989.



Suas avenidas cumprem originalmente com o problema de circulação e são hierarquizadas. Ruas de serviço, para acesso direto às construções, ruas coletoras secundárias em volta das super-quadras, ruas principais conectando setores e vizinhanças, e auto-estradas e *parkways*, para conexão com outras comunidades. A cidade baseou seu urbanismo em três pontos de centralidade, as escolas (Figura 6). Os estacionamentos estavam conectados entre as casas e junto ao espaço livre interno da quadra (Figura 7). Idealisticamente, os super-blocos buscam tanto cumprir com a diminuição dos custos de um arruamento como aumentar o montante de espaço verde e principalmente criar tranquilos quarteirões domésticos livres do tráfego de veículos motorizados. A idéia de super-quadras possui precedentes, antes de 1660 os holandeses, que fundaram *Nieuwe Amsterdam* (Nova York), já se utilizavam das super-quadras com espaços livres e verdes internos e casas ao redor delas. As quadras de Radburn eram de 12 à 20 hectares; suas linhas externas eram definidas por suas necessidades e pela topografia.



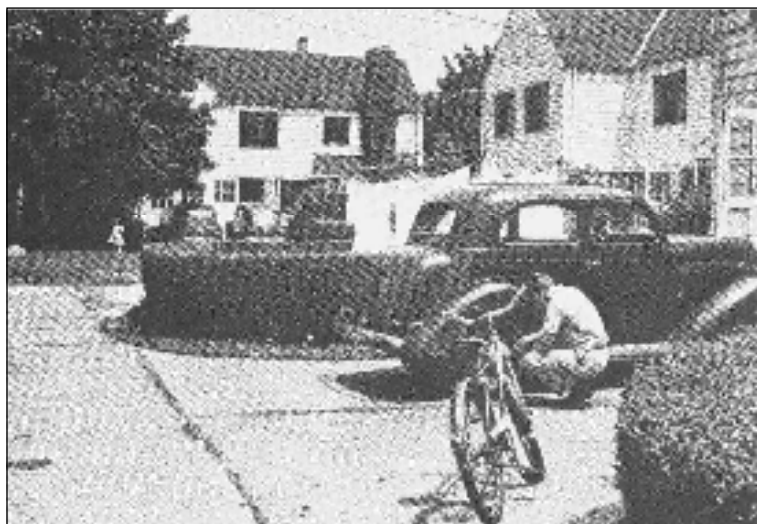
Figura 7 - Grupo de casas com vias de acesso especializadas na cidade-jardim de Radburn, Nova Jersey. No meio, uma dead-end (cul-de-sac) que dá acesso para veículos motorizados às garagens e às áreas de serviço das residências. Essas ilhas são repetidas ao longo das vias secundárias de acesso, como a Plaza Road. O grande detalhe dessa composição é o acesso especializado de automóveis, igual para todas as Unidades Habitacionais de cada ilha, de maneira que todas as garagens e zonas de serviço, de cada UH, estão voltadas para este espaço comum e especializado, já as fachadas frontais e as zonas de acesso social estão voltadas para as vias de pedestres no meio do gramado e de áreas com vegetação. Ou seja, as frentes das casas estão sempre voltadas entre si tendo uma área gramada entre elas. Fonte: STEIN, 1989.

A segurança dos pedestres, e principalmente das crianças, era buscada no planejamento de Radburn (Figura 7). Prova disso chega até os dias de hoje, quando índices atuais mostram que em todos esses anos recentes o número de vítimas de atropelamento é praticamente inexistente nas cidades-jardins da América do Norte. Segundo uma pesquisa de Stein, em seu livro, dois são os motivos pelos quais as crianças preferem brincar nas vias pavimentadas: primeiro porque suas mães podem ficar vigiando-os desde a cozinha e segundo porque seus brinquedos com rodas se saem melhor ali. Solução - criar cozinhas nos fundos e sala de jantar na frente, fazendo uma linha de serviços entre a frente e os fundos e criar mais área para recreação pavimentada.

Em Radburn, segundo Stein, a moderna concepção de bairro (*neighborhood*), foi aplicada. Eram três bairros; delimitados por um raio de  $\frac{1}{2}$  milha (800 m), centrados em escolas de ensino básico, cada bairro tinha que ter seu próprio shopping center. Inicialmente os bairros eram concebidos para uma população entre 7.000 e 10.000 habitantes ou dependendo do tamanho da escola. O plano geral então foi concebido pela centralidade de três escolas de ensino básico dentro de um círculo maior com uma milha de raio (1.600 m). O centro comercial foi localizado na entrada principal de Radburn junto a Fairlawn Avenue. E a indústria ao sul da futura auto-estrada. Em Radburn, após o fim da depressão em 1937, as coisas retornaram ao normal e se ampliou sua área urbana para que mais pessoas pudessem morar. No entanto, alguns anos foram necessários para atingir a meta de 25.000 habitantes. Com o tempo, a comunidade formou uma associação de moradores e incrementou sua vida social e cultural.



*Figura 8 – Os caminhos para pedestres, em Radburn, localizado entre as unidades habitacionais e separado das vias para automóveis, levam as pessoas, entre bosques, gramados e parques até as casas vizinhas e vários locais. Esses caminhos permitem boas caminhadas para adultos e crianças e um bom distanciamento das vias para veículos.*  
Fonte: STEIN, 1989.



*Figura 9 – O acesso às garagens cria toda uma área de serviços, bem como acaba resultando em área de lazer das famílias que a utilizam. Em Radburn essa solução foi otimamente aceita pelos moradores, sendo a idéia repetida nas outras cidades que se seguiram.*  
Fonte: STEIN, 1989.



## Chatham Village

A pequena comunidade de Chatham Village, uma unidade de bairro em Pittsburgh, se mostra uma irmã mais desenvolvida e amadurecida através das experiências anteriores de suas irmãs, Sunnyside Gardens e Radburn - as duas primeiras experiências iniciais da City Housing Corporation, e laboratório de Stein, Wright & Bing -.

Na pequena Chatham (Figura 10), contribuíram os arquitetos associados Ingham & Boyd e como paisagistas os arquitetos associados Griswold & Kohankie. Seu sucesso deveu-se em grande parte pelos dois anos prévios de estudos. Mas também se deve a Henry Buhl Jr., que deixou US\$ 13 milhões, em 1929, para a *Buhl Foundation* para financiamento de habitação de larga escala. Com 100% de investimentos desde o início, os empreendedores puderam utilizar um dos ideais, do inglês Ebenezer Howard, de manter a terra e toda a estrutura sobre a propriedade de uma administração - as casas deveriam ser alugadas a baixo custo e a longo prazo, não eliminando a possibilidade de compra -.

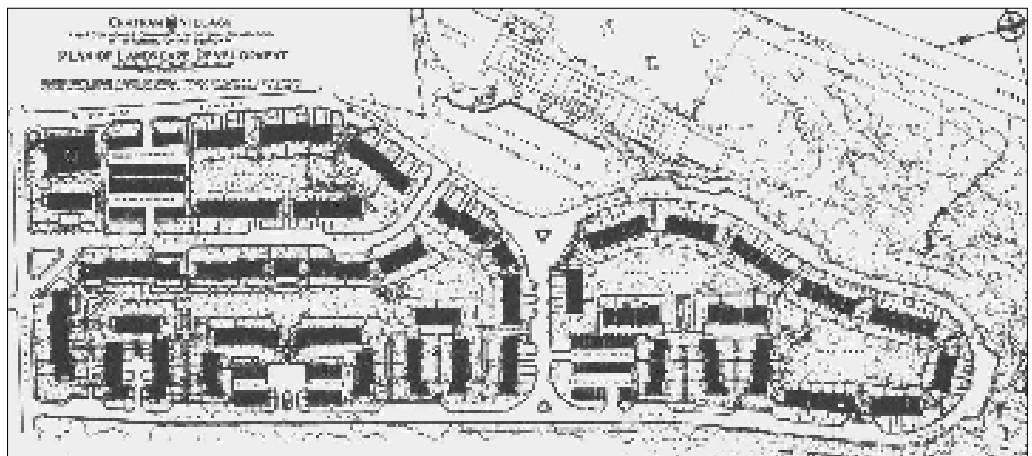


Figura 10 – Plano geral de Chatham mostrando as duas unidades, a primeira à esquerda e a Segunda à direita junto ao cinturão verde e ao clube, que não aparece mas que se situa junto ao espaço mais largo da curva da direita e do lado do cinturão. Acima e no meio um parque de recreação e desportos. Fonte: STEIN, 1989.

O arrendamento médio era de sete anos durante os primeiros quinze anos e havia sempre uma longa lista de espera para novos inquilinos. Bastava vinte e quatro horas para se liberar a casa e trocar os inquilinos. Sempre haviam famílias mudando de cidades conforme seus empregos. Nos Estados Unidos, há uma grande mobilidade, das pessoas e da economia, e aluguéis baixos, a perder de vista, tornavam-se apropriados às pessoas. Torna-se, sob alguns aspectos, mais vantajoso viver sob as facilidades desse tipo de arrendamento facilitado, que inclui a manutenção da casa e dos jardins, do que ser proprietário e ter que arcar com todos os compromissos de uma construção, os quais não terminavam quando terminava a construção.

Chatham Village foi construída em duas partes; a primeira teve sua conclusão em 1932 e a segunda em 1935, em um sítio de 18 hectares num lado de uma colina, sendo apenas utilizados 30% para as habitações. O resto forma um espaço aberto, em que se encontra um *greenbelt* que ocupa três de seus lados, 1.6 hectares são para playground, e 10 hectares são florestas e trilhas. Se situa a 3.6 quilômetros do Golden Triangle de Pittsburgh onde os trabalhadores do comércio local necessitavam de novas habitações.

Ao longo do empreendimento desta unidade de bairro, foram construídas umas 200 casas. Elas eram todas de dois andares (Figura 11), mais a garagem ou porão e serviam para uma única família. Havia casas de dois dormitórios e de três dormitórios, eram muito parecidas com as de Sunnyside Gardens.

Chatham Village foi um empreendimento de sucesso; com 100% de investimento, com uma alta taxa de aceitação. O cinturão verde proporcionou um bom isolamento para a cidade,

e era utilizado para caminhadas tendo inclusive uma trilha de aproximadamente 3.8 quilômetros (duas milhas). A foto deste cinturão verde ilustra a capa do livro de Stein. O terreno em declive não foi empecilho para a empreitada; pois, muito pelo contrário, proporciona desníveis nas fileiras de casas geminadas e escadarias nos corredores para pedestres entre as casas (Figura 12 e 13).



*Figura 11 – Foto aérea de Chatham Village, completada em 1935. O parque público está à esquerda. Não aparece a área de recreação e desportos à direita e, ao fundo, acima e à direita, existe uma área urbana vizinha, apagada da foto. Abaixo parte da área de arvoredo que compõe o cinturão verde.*

*Fonte: STEIN, 1989.*



*Figura 12 – Acesso às casas exclusivo para pedestres e em desnível. Tanto em Chatham Village como em Radburn os automóveis e as pessoas possuem suas vias específicas. Esse dispositivo cria um ambiente desprovido das ameaças do alto tráfego. Fonte: STEIN, 1989.*



*Figura 13 – Foto tirada em 1938, na primeira unidade de Chatham Village. O paisagismo acolhedor confere a este espaço uma qualidade urbana indiscutível, repare, ao fundo, o bairro vizinho também com boa oferta de árvores. Fonte: STEIN, 1989.*

## Conclusões

A imagem da Figura 14 ilustra bem as iniciativas dos homens que empreenderam em favor de uma nova cidade. Trata-se da cidade-jardim de Greenbelt em Maryland, 1935 –1938, que ultrapassou os 7.000 habitantes nos anos 40. Um traçado em forma de lua crescente completamente informal e cercado de um enorme cinturão verde (*greenbelt*) e com um lago anexo que aparece na parte superior da figura acima. Esta cidade, planejada e implantada dentro de um empreendimento único, traduz quase à perfeição os objetivos da cidade-jardim.



Figura 14 – Vista aérea de Greenbelt, Maryland, e de seu cinturão verde em 1937. Fonte: STEIN, 1989.

Não se trata de se conferir exatamente o quanto foi realizado em cumprimento fidedigno aos ditos de Ebenezer Howard, trata-se sim de saber o quanto de contribuição se conseguiu ao longo dos anos, fato que se comprova, desde o começo do século XX. Mesmo no Brasil, com muitos bairros-jardins e alguns planos para cidades, como o plano de Goiânia, pretendeu-se atingir, modestamente, essas metas. Porém aqui se utilizou mais da informalidade do traçado viário, em novos loteamentos de novos bairros na expansão das nossas cidades, do que na criação de cidades, novas e completas, nestes exatos moldes norte-americanos.

No hemisfério norte, em um ambiente de economia mais saudável, pôde-se verificar melhor os frutos da cidade-jardim, principalmente nos Estados Unidos, onde o espírito de bem comum, e uma maior preocupação com bem-estar social (*welfare*), foi importante para a disseminação das ampliações e melhoramentos urbanos através de novas cidades. As melhores contribuições das idéias realizadas com as cidades-jardins, utilizadas a partir dos anos 20, principalmente na Europa e na América do Norte e em menor escala na América do Sul e outros continentes, foram:

- a utilização de vias especializadas, com diferenciações entre elas pela diferença de nível, exemplo: vias para automóveis separadas, por diferença de nível, das vias para pedestres e ciclistas, colocação de barreiras de vegetação e hierarquização das vias através do calado da via que considera a velocidade, as larguras e a disposição formal destas em relação às unidades habitacionais - o traçado, informal, das vias com a adequação destas à topografia e elementos existentes geram vias sinuosas (Figuras 15 e 16);

- Afastamentos consistentes e amplos entre as unidades habitacionais em função de uma larga faixa de área livre e de boa insolação;

- Índice ideal de 10 a 12 unidades habitacionais, com mais de um pavimento, por acre

(aproxim. 4.000 m<sup>2</sup> ou aprox. 63x63m);

– Unidades habitacionais com comprimentos e disposições de espaços que possibilitem uma boa ventilação cruzada bem como boa iluminação natural em suas cavidades/recintos;

Super-quadras (*super-blocks*) com *cul-de-sacs* (ruas sem saídas com espaço mais largo no fim para manobra e retorno), desta maneira as unidades habitacionais estão implantadas em volta desta via de acesso secundário;

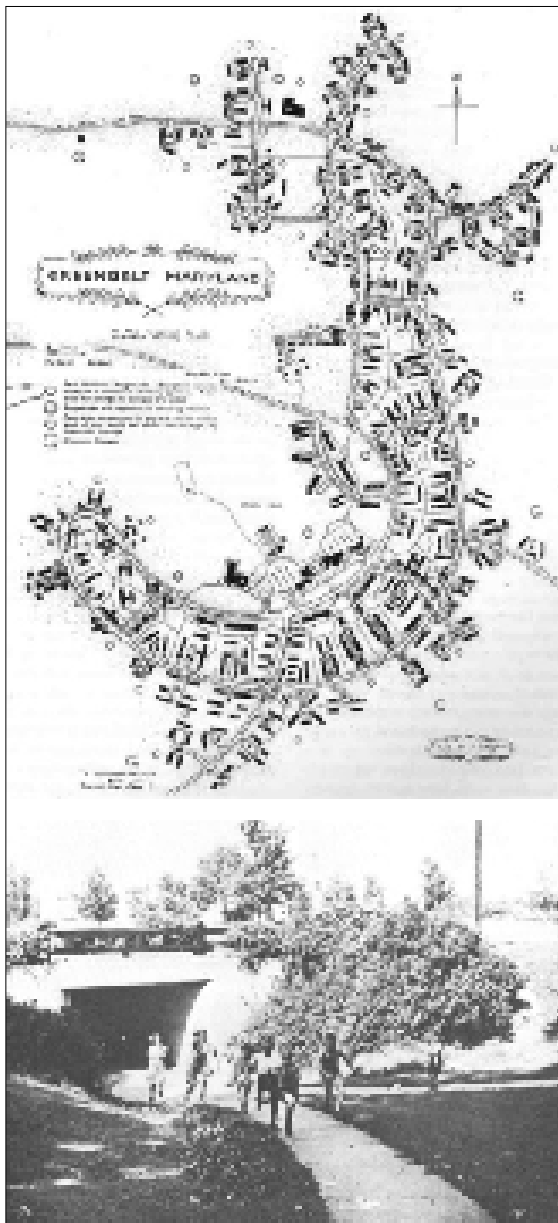


Figura 15: topo – implantação, de Greenbelt, mostrando o traçado viário e os agrupamentos de prédios. Fonte: STEIN, 1989.

Figura 16: abaixo – também em Greenbelt, crianças correndo por via especializada, para pedestres, e em desnível com a via para automóveis, mais alta. Fonte: STEIN, 1989.

– Novas cidades com uma ou mais unidades de bairro (*neighborhood units*) como micro-modelos de cidades-jardim, centradas no redor de escolas de ensino básico e centros de bairros

e de centros comerciais, com população de 1.000 à 5.000 habitantes, ou de acordo com as capacidades de cada escola e dentro de uma raio de 800 metros (1/2 milha);

- Centros de bairro ou centros comunitários (*neighborhood centers ou community centers*) com serviço de assistência social, cultural, educacional, de saúde e de lazer à comunidade;

- Cidades-jardim com população de 5.000 à 30.000 habitantes, podendo chegar à 50.000;

- Agrupamentos de cidades-jardim (*Town clusters*) com sistema rápido de transportes (vias expressas – *express-way*) entre eles;

- cinturão verde (*greenbelt*) entre as unidades e cidades;

- áreas livres com gramados e vegetação, campos de golfe e trilhas entre as unidades habitacionais;

- grupos de unidades habitacionais dispostas de modo a terem seus fundos, com garagens e serviços, alinhados ao redor de um pátio comum para acesso especializado para o automóvel

- as frentes dessas unidades ficam viradas para áreas verdes com trilhas e passeios - caminhos secundários (trilhas) -, assim cada agrupamento mantém suas unidades com suas frentes dispostas para as frentes das unidades do agrupamento vizinho.

- Limites de crescimento pré-estabelecido;

- Criação e incorporação de novos empreendimentos de habitação, em grande escala, conforme as demandas sociais e os estudos das associações habitacionais junto aos órgãos governamentais e às comunidades.

Bem, muitas palavras poderiam ser ditas sobre os benefícios inesgotáveis da utilização dos princípios das cidades-jardins, mas o mais importante é perceber que este assunto está ao alcance de todas as pessoas e principalmente daqueles que detêm as chaves dos grandes empreendimentos. O homem médio muito seria beneficiado, bem como a sociedade em seu todo. E repetindo, novamente, o que já disse Unwin; “*nada se ganha com o super-povoamento*”.

## Referências bibliográficas

HOWARD, E. **Cidades-jardim de Amanhã**. Introdução de Dácio Ottoni. São Paulo: Hucitec, 1996.

OSBORN, F.J.; WHITTICK, A. **The New Towns: The Answer to Megalópolis**. Introdução de Lewis Mumford. Cambridge: The Mit Press, 1969.

STEIN, C.S. **Toward New Towns for America**. Introdução de Lewis Mumford. 7ed. Cambridge:

The Mit Press, 1989. 263p.